PCT

REC'D 0 9 NOV 2004

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Référence du dossier du déposant ou du mandataire				POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)		
Demande internationale No. PCT/FR 03/02011				Date du dépôt internationa 30.06.2003	d (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 02.07.2002
Class	ification	inter	nationale des brevets (CIE	3) ou à la fois classification n	ationale et CIB	
	B17/02					
					•	
	sant					
GAL	LOO	PLA:	STICS (S.A.) et al.			·
1.	Le pro	ésen atior	t rapport d'examen prél nal, est transmis au dép	iminaire international, éta osant conformément à l'a	bli par l'administarati rticle 36.	ion chargée de l'examen préliminaire
2.	Ce R	APP	ORT comprend 5 feuill	es, y compris la présente	feuille de couverture	э.
	Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).					
	Ces	anne	xes comprennent 1 feu	ıilles. '		
	lan	.400.	et rapport contient des i	ndications et les pages co	orrespondantes relati	ives aux points suivants :
3.	re b			, raiouno i o o o o pugara	•	
	({}		Base de l'opinion Priorité			
	III			ion d'opinion quant à la no on industrielle	ouveauté, l'activité in	ventive et la
l	IV		Absence d'unité de l'i	invention		
	٧	☒	Déclaration motivée d'application industrie	selon la règle 66.2(a)(ii) o elle; citations et explicatio	luant à la nouveauté ns à l'appui de cette	, l'activité inventive et la possibilité déclaration
	VI		Certains documents		•	
1	VII			demande internationale	•	•
	VIII		Observations relative	es à la demande internation	onale	•
_				man préliminairo	Date d'achèvement d	u présent rapport
Inte	te de pre emation	esent ale	ation de la demande d'exa	men preminanc	24.0 2 20.00 10.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.	
23	.01.20	04		!	08.11.2004	·
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international					Gentleman Peterstand	
-	- 31	- 0	office européen des brevets		Kofoed, J	
_	9)	Ī	'él. +49 89 2399 - 0 Tx: 52 'ax: +49 89 2399 - 4465	3656 epmu d	N° de téléphone +49	89 2399-2981

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02011

l.	Base	du	rapt	oort
	Dase		·	

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

			·					
	Description, Pages							
	1-41		telles qu'initialement déposées					
	-	undications No						
		endications, No.	telles qu'initialement déposées	,				
	1, 3-	23	reçue(s) le 16.08.2004 avec lettre du 16.08.2004					
	2		reçue(s) le 10.00.2004 avec totale es l'estate					
Dessins, Feuilles								
	1/1		telles qu'initialement déposées					
2.	En ce qui concerne la langue , tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.							
	Ces	éléments étaient à la	disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,q	ui est:				
		la langue d'une traduc	ction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).					
		la langue de publication	on de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).					
		la langue de la traduc 55.3).	ction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 c	u				
3.	inte	En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :						
		contenu dans la dem	ande internationale, sous forme écrite.					
		déposé avec la dema	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
			à l'administration, sous forme écrite.					
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.					
		La déclaration, selon de la divulgation faite	l laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au- le dans la demande telle que déposée, a été fournie.					
		L = déalaration colon	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont iden des séquences Présenté par écrit, a été fournie.	tiques				
4	. Les	s modifications ont ent						
		de la description,	pages:					
		des revendications,	nos:					
		des dessins,	feuilles:					

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02011

5. 🗆	Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
	70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

DOT:00 4 (400 /sourier 2004)

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration 1-23 Oui: Revendications Nouveauté Revendications Non: Revendications 1-23 Oui: Activité inventive Revendications Non: 1-23 Oui: Revendications Possibilité d'application industrielle Revendications Non:

2. Citations et explications

voir feuille séparée

RAPPORT D'EXAMEN Demande internationale n° PCT/FR 03/02011 PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US - A - 6335376 D2: WO 01/17742

1). Le revendication 1 concerne un:

Procédé de la traitement d'un mélange de matériaux issus d'un résidu de broyage d'articles consommables en fin de vie se présentant sous une forme fragmentée, pour pré-concentrer ce mélange en matériaux valorisables et en éliminer au moins pour partie les matériaux contaminant les matériaux valorisables, ledit mélange à traiter comprenant : une fraction de matériaux valorisables, qui sont des matériaux polymères de synthèse non expansés, de nature et/ou de compositions et/ou de facteurs de forme multiples, se présentant sous l'aspect de fragments allant d'un état rigide à un état souple, des fractions de matériaux contaminants formés de matériaux minéraux et/ou de la matériaux métalliques et/ou de la matériaux organiques autres que les matériaux polymères non expansés et/ou des matériaux polymères de la synthèse dans un état expansé,

Un tel Procédé est connu dans l'état de la technique.

Le Procédé de la revendication 1 est caractérisé en ce qu'il comporte:

- a) une première étape de séparation mécanique par criblage et/ou facteur de forme pour extraire au moins pour partie la fraction des matériaux minéraux contaminants du mélange des matériaux fragmentés,
- b) une étape de la séparation aéraulique, par flux gazeux, comportant une entrée du mélange de matériaux provenant de l'étape a) débarrassé au moins pour partie de la la fraction des matériaux minéraux et trois sorties pour l'extraction de la fractions de la matériaux séparés dont la première fraction (bl) consiste en une fraction de matériaux polymères de synthèse ultra légers et/ou expansés, la deuxième fraction (b2) consiste en une fraction de matériaux lourds présents dans le mélange et la troisième fraction (b3) consiste en une fraction des matériaux

polymères de synthèse à valoriser se présentant sous une forme fragmentée allant d'un état rigide à un état souple,

- c) une étape de broyage de la fraction (b3) des matériaux polymères à valoriser provenant de la l'étape b), à la maille de libération des matériaux contaminants inclus, adhérants ou assemblés aux fragments de la fraction des matériaux polymères à valoriser.
- d) une seconde étape de séparation mécanique par criblage et/ou séparation aéraulique par flux gazeux, de la fraction des matériaux polymères de synthèse à valoriser provenant de l'étape c) de broyage pour en éliminer au moins pour partie la fraction des matériaux contaminants libérés lors du broyage et en extraire la fraction des matériaux valorisables constituant le mélange souhaité, préconcentré en matériaux valorisables, contenant encore des contaminants.
- Le document D1, qui est considéré comme représentant un état de la technique pertinent, divulgue un procédé dont l'objet de la revendication 1 diffère en ce que les moyens b) et c) sont prévus.
 - L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 3). Un étape de la broyage intermédiaire d'une fraction des matériaux polymères à valoriser est connue dans l'état de la technique. Ces caractéristiques ont toutefois déjà été employées dans un procédé de recyclage, voir le broyage 11 dans le document D2.
- 4). Un procédé comportant les moyens a) d) selon la revendication 1 n'est pas connu ou suggéré par l'état de la technique. Le procédé selon la revendication 1 de la présente demande est donc considérée comme impliquant une activité inventive.
- 5). Les revendications 2-23 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

20

25

35

MUNICH

43-

consiste en une fraction de matériaux polymères de synthèse ultra légers et/ou expansés, la deuxième fraction (b2) consiste en une fraction de matériaux lourds présents dans le mélange et la troisième fraction (b3) consiste en une fraction des matériaux polymères de synthèse à valoriser se présentant sous une forme fragmentée allant d'un état rigide à un état souple,

- 10 c) une étape de broyage de la fraction (b3) des matériaux polymères à valoriser provenant de l'étape b), à la maille de libération des matériaux contaminants inclus, adhérants ou assemblés aux fragments de la fraction des matériaux polymères à valoriser,
 - d) une seconde étaps de séparation mécanique criblage et/ou séparation aéraulique par gazeux, de la fraction des matériaux polymères de synthèse à valoriser provenant de l'étape c) broyage pour en éliminer au moins pour partie la fraction des matériaux contaminants libérés lors du broyage et en extraire la fraction des matériaux valorisables constituant le mélange souhaité, prématériaux valorisables, concentré en contenant encore des contaminants.
 - 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, une étape de séparation par densité en milieu aqueux de la fraction des matériaux valorisables provenant de l'étape d) est établie, cette séparation s'effectuant selon un seuil de densité « ds » choisi pour permettre l'obtention de deux fractions de matériaux valorisables présélectionnées selon ledit seuil « ds » et préconcentrées en matériaux valorisables contenant encore des matériaux contaminants.